

CHEMISTRY EDUCATION PRACTICE

Available online at: jurnalfkip.unram.ac.id

PERSEPSI SISWA KELAS XI MIPA SMA/MA SE-KOTA PRAYA TERHADAP LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERMUATAN ETNOSAINS PADA MATERI POKOK KOLOID

Yusuf Idrus^{1*}, Yayuk Andayani², Rahmawati³

^{1 2 3}Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62
Mataram, NTB 83112, Indonesia.

* Corresponding Author. E-mail: yidrus020@gmail.com

Received: 12 Juli 2020

Accepted: 6 November 2020

Published: 15 November 2020

doi: 10.29303/cep.v3i2.1981

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi siswa dan karakter rasa ingin tahu siswa pada kelas XI MIPA SMA/MA se-Kota Praya (SMAN 1, SMAN 4, dan MAN 1) terhadap LKPD bermuatan etnosains pada materi pokok koloid. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan sampel dengan *random sampling* menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5%, diperoleh 239 sampel. Pengambilan data persepsi siswa dan karakter rasa ingin tahu siswa menggunakan angket tertutup skala likert. Teknik analisis data dilakukan dengan menghitung persentase, diperoleh hasil: persepsi siswa dan karakter rasa ingin tahu siswa terhadap LKPD bermuatan etnosains sebesar 80% dan 81%, termasuk dalam kriteria baik.

Kata Kunci: Persepsi, LKPD, etnosains.

PERCEPTION OF STUDENTS OF CLASS XI MIPA SMA/MA IN PRAYA TOWARD THE ETHNOSCIENCE CONTENT WORKSHEET

Abstract

The research aimed to describe the perception of students as well as the character of students' curiosity of class XI in Praya (SMAN 1, SMAN 4, and MAN 1) toward the ethnoscience content worksheet. This research used descriptive quantitative approach. The technique used was Random Sampling, using Isaac dan Michael formula with a 5%, obtained 239 samples. The data was collected through closed questionnaire using likert scale. The data analysed techniques by calculating percentages, obtained results: the perception of students and the character of students' curiosity toward LKPD with ethnoscience content shows a percentage of 83% and 80%, categorized in a good criteria.

Keywords: Perception, Worksheet, Ethnoscience.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk memberdayakan potensi manusia untuk mewariskan, mengembangkan, dan membangun peradaban di masa yang akan datang. Salah satu upaya untuk membangun peradaban adalah dengan meningkatkan pemahaman terhadap lingkungan sekitar terutama yang berkaitan dengan budaya sebagai warisan dari generasi terdahulu (Hadi, 2017). Tujuan penerapan

Kurikulum 2013, salah satunya adalah untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dengan pendidikan yang berakar pada budaya bangsa yang beragam untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan di masa mendatang (Kemendikbud, 2013). Maka berdasarkan Kurikulum 2013, selain para guru juga dituntut untuk melaksanakan pembelajaran yang dapat memberi ruang bagi siswa, para guru juga dituntut dapat mengembangkan kemampuan siswa sebagai pewaris bangsa.

Pendidikan karakter adalah segala sesuatu yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran yang mampu mempengaruhi karakter dan membentuk watak siswa, sehingga pemilihan metode dan pendekatan dalam pembelajaran harus tepat agar tujuan pembelajaran yang diinginkan tercapai (Sugiharto dan Rani, 2013). Salah satu nilai karakter dalam ranah kemandirian (personal) yaitu rasa ingin tahu. Rasa ingin tahu adalah sebuah sifat alamiah manusia dalam mencari tahu mengenai segala sesuatu.

Pengetahuan dapat dikombinasikan dengan kebudayaan berdasarkan perilaku masyarakatnya melalui pemanfaatan sains tradisional (*ethnoscience*). Pembelajaran yang mengangkat budaya lokal untuk dijadikan suatu objek pembelajaran sains mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik untuk mempelajari sains (Pujiastuti, 2015). Pembelajaran berbasis etnosains dapat dikembangkan agar pembelajaran tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif/pengetahuan saja tetapi berorientasi juga pada pemahaman siswa terhadap lingkungan disekitarnya.

Salah satu sumber belajar yaitu LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Lembar Kerja Peserta Didik membantu guru dalam proses pembelajaran sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif. LKPD dapat dipadukan dengan prinsip-prinsip pendidikan karakter dan budaya dalam membentuk pola pikir siswa. Menurut Rawantina dan Arsana (2013) penanaman nilai karakter terhadap siswa sangat diutamakan mengingat karakter-karakter yang diperoleh siswa tidak hanya berasal dari lingkungan sekolah saja, tetapi juga didapatkan di lingkungan masyarakat dimana siswa berada. Namun kenyataannya, walaupun siswa sangat dekat dengan budaya dan lingkungan masyarakat disekitarnya, siswa masih kurang memperhatikan dan menghargai budaya lokal yang ada di masyarakat.

Pembelajaran menggunakan sumber belajar LKPD bermuatan etnosains akan menimbulkan persepsi yang berbeda-beda setiap siswa. Karena persepsi yang muncul dari siswa berasal dari pandangan mereka masing-masing terhadap sumber belajar LKPD bermuatan etnosains. Hasil penyebaran angket di beberapa SMA/MA se-Kabupaten Lombok Tengah terkait dengan pengetahuan etnosains menggambarkan bahwa sebagian besar siswa tidak tahu dan tidak pernah mempelajari materi pembelajaran yang

mengintegrasikan etnosains maupun belajar menggunakan sumber belajar bermuatan etnosains. Berdasarkan penelusuran pustaka belum ada penelitian sebelumnya di Lombok Tengah yang menggunakan LKPD bermuatan etnosains. Penelitian pengembangan LKPD maupun modul pembelajaran berorientasi etnosains sudah dilakukan pada materi taksonomi (Nureflia, 2018) dan larutan elektrolit dan nonelektrolit (Lia, 2016) di Jambi dan Semarang. Tema etnosains yang diangkat dalam penelitian ini adalah proses pembuatan *Jaje Timbung* yang berkaitan dengan materi koloid.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penerapan pembelajaran etnosains menggunakan sumber belajar LKPD bermuatan etnosains tentang pembuatan *Jaje Timbung* khas Lombok Tengah yang digunakan sebagai objek pada tradisi Perang Timbung.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan bulan April-Mei 2020, pada masing-masing kelas XI MIPA SMA/MA Semester II Tahun ajaran 2019/2020 di tiga sekolah, yaitu SMAN 1 Praya, SMAN 4 Praya, dan MAN 1 Lombok Tengah. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah jenis penelitian untuk melihat, meninjau dan menggambarkan dengan angka tentang objek yang diteliti seperti apa adanya sesuai fenomena pada saat penelitian dilakukan. Metode penelitian ini adalah *survey* dengan menggunakan instrumen angket.

Variabel pada penelitian ini adalah persepsi siswa kelas XI MIPA SMA/MA se-Kota Praya terhadap Lembar Kerja Peserta Didik bermuatan etnosains dan karakter rasa ingin tahu siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik bermuatan.

Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Praya, SMAN 4 Praya, dan MAN 1 Lombok Tengah yang berjumlah 632 siswa. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan teknik *random sampling*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 239 siswa yang dihitung menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5 %.

Instrumen pada penelitian ini berupa kuesioner persepsi siswa dan karakter rasa ingin tahu siswa kelas XI MIPA SMA/MA se-Kota Praya terhadap LKPD bermuatan etnosains. instrumen kuesioner yang telah disusun diuji validitasnya menggunakan validitas isi

instrumen menggunakan statistik *Aiken's V*. Validator pada penelitian ini adalah dosen Pendidikan Kimia.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket *online* dengan *google form* dengan model Skala Likert. Persepsi siswa terhadap LKPD bermuatan etnosains dan karakter rasa ingin tahu siswa dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif berupa persentase penjumlahan skor setiap item pernyataan yang selanjutnya dikriteriakan.

Tabel 1. Kriteria Persepsi dan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa

Rentang Skor (%)	Kriteria
$86 \leq x \leq 100$	Sangat baik
$76 \leq x \leq 85$	baik
$56 \leq x \leq 75$	cukup baik
$55 \leq x \leq 59$	kurang baik
$0 \leq x \leq 54$	sangat kurang baik

Sumber: (Purwanto, 2013).

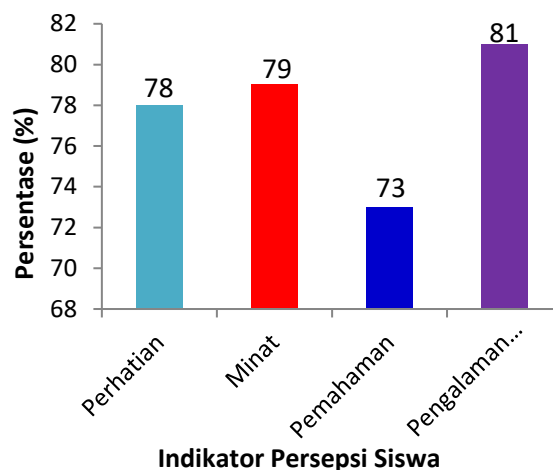
HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Persepsi Siswa Terhadap LKPD Bermuatan Etnosains

Persepsi merupakan proses perlakuan individu yaitu pemberian tanggapan, arti, dan gambaran terhadap apa yang dilihat, didengar, atau dirasakan oleh indranya dalam bentuk sikap, pendapat, dan tingkah laku. Persepsi siswa yang dimaksud di sini adalah bagaimana pendapat dan tanggapan siswa terhadap LKPD bermuatan etnosains pada materi pokok koloid. LKPD tersebut telah diterapkan dalam pembelajaran sebagai sumber belajar siswa, sehingga di akhir pembelajaran siswa diminta memberikan persepsinya masing-masing terhadap pembelajaran menggunakan LKPD bermuatan etnosains.

Secara umum, persepsi dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal meliputi faktor perhatian, minat dan pengalaman, fisiologis, kebutuhan yang searah, pengamatan dan ingatan, dan suasana hati (Hadi, 2017), dan faktor eksternal meliputi ukuran dan penempatan dari objek atau stimulus, warna dari objek-objek, keunikan dan kontras stimulus, intensitas dan kekuatan dari stimulus, *motion* atau gerakan, objek sasaran dan situasi/lingkungan dimana persepsi berlangsung (Roni, 2018). Hasil persepsi siswa terhadap LKPD bermuatan etnosains dapat dilihat pada sub 1.1.1 dan 1.1.2

1.1.1 Persepsi Siswa Pada Faktor Internal



Gambar 1. Grafik Rata-rata Persepsi Siswa Kelas XI MIPA SMA/MA se-Kota Praya terhadap LKPD Bermuatan Etnosains pada Faktor Internal

Persepsi siswa pada faktor internal terdiri atas indikator minat, perhatian, pemahaman, serta pengalaman dan ingatan. Indikator pertama yaitu perhatian, merupakan pemusatan dari seluruh aktivitas individu/siswa yang ditujukan pada suatu objek (Walgito, 2010), objek disini adalah sumber belajar LKPD bermuatan etnosains. Indikator perhatian mendapatkan rata-rata persentase sebesar 78%, termasuk dalam kriteria baik, yang berarti LKPD bermuatan etnosains dapat mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi dan tetap fokus selama pembelajaran.

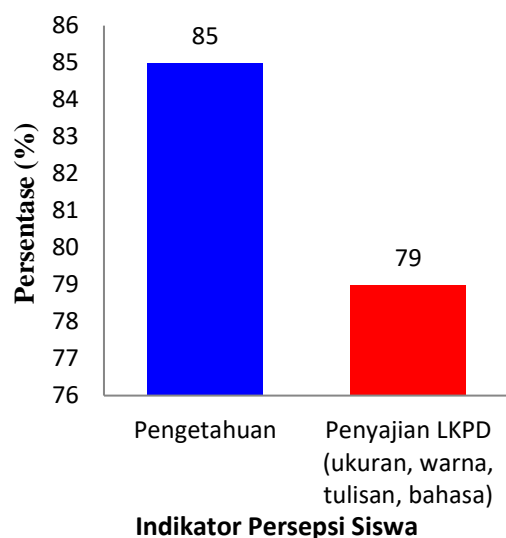
Kedua, indikator minat yang mengukur rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa adanya tekanan maupun paksaan. Rata-rata persentase indikator minat sebesar 79%, termasuk dalam kriteria baik, yang mengindikasikan siswa merasa tertarik, tidak tertekan atau terbebani dalam mempelajari materi koloid pada LKPD bermuatan etnosains.

Ketiga, indikator pemahaman, yang mengukur kemampuan seseorang untuk memahami sebuah arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Indikator pemahaman yang dimaksud adalah bagaimana siswa dapat memahami materi dan kemudahan menguasai materi yang terdapat pada LKPD bermuatan etnosains. Rata-rata persentase indikator pemahaman sebesar 73%, termasuk dalam kriteria cukup baik, yang mengindikasikan bahwa siswa cukup mudah dan tidak merasa kesulitan dalam memahami dan menguasai materi pokok koloid pada LKPD bermuatan etnosains. Hal tersebut juga dapat dilihat dari

jawaban tugas siswa pada LKPD bahwa siswa sudah bisa membedakan larutan, koloid dan suspensi, dapat merekonstruksi sains masyarakat menjadi sains ilmiah pada proses pembuatan *Jaje Timbung*, dapat mengelompokkan jenis-jenis koloid, dapat menjelaskan sifat-sifat koloid, dan dapat membuat peta konsep sederhana terkait konsep kimia yang terdapat pada proses pembuatan *Jaje Timbung*. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sumarni (2018), bahwa etnosains bisa berperan sebagai penguat pemahaman konsep sains yang telah dipelajari siswa, karena belajar dengan etnosains akan melatih siswa untuk mengkaji budaya serta mengungkap sains ilmiah yang terkandung di dalamnya yang akan memperkuat pemahaman terhadap konsep sains.

Keempat, indikator pengalaman dan ingatan. Sebuah pengalaman tergantung dari sejauh mana seseorang dapat mengingat kejadian-kejadian lampau. Indikator pengalaman dan ingatan dalam penelitian ini mengukur bagaimana siswa mendapatkan pengalaman baru dalam belajar serta bagaimana siswa dapat mengingat materi pembelajaran, diperoleh rata-rata persentase sebesar 81%, termasuk dalam kategori baik, maknanya adalah siswa mendapatkan pengalaman baru dalam belajar dan dapat mengaitkan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari serta siswa mudah mengingat materi koloid pada LKPD.

1.1.2 Persepsi Siswa Pada Faktor Eksternal

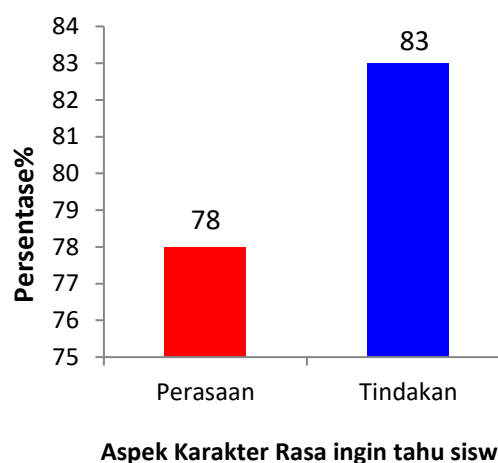


Gambar 2. Grafik Rata-rata Persepsi Siswa Kelas XI MIPA SMA/MA se-Kota Praya terhadap LKPD Bermuatan Etnosains pada Faktor Eksternal

Persepsi siswa pada faktor eksternal terdiri atas indikator pengetahuan dan penyajian LKPD. Indikator pengetahuan yang dimaksud adalah bagaimana siswa mendapatkan informasi dan wawasan baru dalam pembelajaran. Rata-rata persentase indikator pengetahuan sebesar 85%, termasuk dalam kriteria baik, mengindikasikan bahwa siswa mendapatkan wawasan baru dalam belajar kimia dan budaya sekaligus, karena etnosains mendorong siswa untuk mengenal dan mempelajari ilmu pengetahuan alam melalui pemanfaatan lingkungan sekitarnya (Novia dan Kamaluddin, 2015). Indikator pengetahuan sangat berkaitan dengan indikator pengalaman dan ingatan pada faktor internal. Pengalaman dan ingatan yang sudah dibawa oleh siswa menjadi wawasan baru bagi mereka, sehingga indikator pengetahuan pada faktor eksternal juga baik.

Indikator penyajian LKPD yang dapat menimbulkan perbedaan persepsi siswa dikarenakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi persepsi seseorang yaitu ukuran dan penempatan atau stimulus dan warna dari objek-objek tertentu. Rata-rata persentase indikator penyajian LKPD bermuatan etnosains sebesar 79%, termasuk dalam kriteria baik, yang mengindikasikan bahwa siswa berpendapat bacaan dan tulisan yang terdapat dalam LKPD bermuatan etnosains mudah dipahami, gambar yang disajikan jelas, memiliki ukuran yang sesuai, memiliki warna yang menarik.

1.2 Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Terhadap LKPD Bermuatan Etnosains



Gambar 3. Grafik Rata-Rata Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Kelas XI MIPA SMA/MA se-Kota Praya terhadap LKPD Bermuatan Etnosains

Karakter rasa ingin tahu siswa terdiri atas dua aspek yaitu aspek perasaan dan aspek tindakan. Aspek perasaan, dimana rasa ingin tahu dapat mempengaruhi perasaan manusia, yaitu sebuah rasa ketertarikan untuk melakukan sesuatu yang belum dimengerti dan diketahui. Rata-rata persentase aspek perasaan pada karakter rasa ingin tahu siswa sebesar 78%, termasuk dalam kriteria baik, yang menandakan siswa merasa senang, semangat, dan tidak jenuh dalam belajar kimia dengan LKPD bermuatan etnosains. Aspek kedua yaitu tindakan yang ditandai dengan beberapa hal-hal seperti antusias mencari jawaban, bisa dari bertanya, melihat, mencari sumber bacaan, atau melakukan pengamatan (Anwar, 2009). Hasil rata-rata persentase pada aspek tindakan sebesar 83%, termasuk dalam kriteria baik, yang berarti siswa menanyakan hal yang belum diketahui pada LKPD kepada guru, mencari informasi mengenai materi koloid pada LKPD, buku, atau internet, dan siswa mengerjakan tugas-tugas yang terdapat dalam LKPD untuk menambah pengetahuan dan wawasan baru mereka.

Menurut Sudarmin (2014), pendidikan yang mengintegrasikan kearifan lokal (etosains) dapat membangun pendidikan karakter di sekolah. Salah satunya adalah karakter rasa ingin tahu siswa, dimana siswa akan berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar. Pendidikan berbasis kearifan lokal adalah pendidikan yang mengajarkan siswa untuk selalu dekat dengan situasi konkret yang mereka hadapi sehari-hari. Hal ini dikarenakan kearifan lokal di daerah pada gilirannya akan mampu mengantarkan siswa untuk mencintai daerahnya dan bangsanya. Selain itu, mengintegrasikan etnosains dalam pembelajaran kimia, secara tidak langsung etnosains dapat berperan sebagai penguat karakter dan jati diri bangsa, karena dengan belajar etnosains, siswa akan menghargai keberagaman (Sumarni, 2018).

Karakter rasa ingin tahu siswa terhadap LKPD sangat berhubungan dengan persepsi siswa. Adanya rasa ingin tahu, individu mudah berkonsentrasi dan fokus terhadap apa yang sedang dipelajari, semakin tinggi rasa ingin tahu maka secara tidak sadar siswa bertambah fokus dan lebih berkonsentrasi (Kemendiknas, 2010). Hal tersebut dapat dilihat pada indikator perhatian pada persepsi siswa mendapatkan rata-rata persentase sebesar 78%, termasuk dalam kriteria baik, dimana LKPD bermuatan etnosains

dapat mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi dan tetap fokus dalam pembelajaran. Oleh karena itu, persepsi siswa pada indikator perhatian sudah baik, sehingga karakter rasa ingin tahu siswa pun juga termasuk dalam kategori baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa dan karakter rasa ingin tahu siswa terhadap LKPD bermuatan etnosains termasuk dalam kategori baik dengan rata-rata persentase 80% dan 81%. Saran untuk keberlanjutan penelitian ini yaitu mencari tema LKPD bermuatan etnosains yang khas di daerah lombok yang dapat dijadikan sumber pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Herson. 2009. Penilaian Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pelangi*. 2 (5): 103-112.
- Hadi, Wiwin Puspita. 2017. "Kajian Etnosains Madura dalam Proses Produksi Garam sebagai Media Pembelajaran IPA Terpadu". *Jurnal Ilmiah Rekayasa*. 10 (2): 79-86.
- Kemendikbud. 2013. *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kemendiknas. 2010. *Panduan Penerapan Pendidikan Karakter Bangsa*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Lia, Roudloh Muna. 2016. *Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berorientasi Etnosains Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit kelas X M.A. Salafiyah Simbang Kulon Pekalongan*. Semarang: UIN Walisongo.
- Novia, Nurjannah dan Kamaluddin. 2015. Penalaran Kausal Dan Analogi Berbasis Etnosains dalam Memecahkan Masalah Fisika. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains*. Bandung.
- Nureflia, Wenni. 2018. "Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Etnosains yang Berkarakter pada Materi Taksonomi Tumbuhan untuk Siswa SMA". *Jurnal Edu-Sains*. 7 (1): 34-42.

- Pujiastuti, Sri Endang. 2015. Scientific Knowledge Based Culture and Local Wisdom in Karimunjawa for Growing Soft Skills Conservation, *International Journal of Science and Research (IJSR)*. 9 (4): 598-604.
- Purwanto, Ngalim. 2013. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rawantina, Novitasari Iriane dan Arsana, I Made. 2013. Penanaman Nilai Nasionalisme dan Patriotisme untuk Mewujudkan Pendidikan Karakter pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewar-ganegaraan Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Sidoarjo. *Jurnal Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*. 1(1): 39–54.
- Roni. 2018. *Persepsi Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Sekolah Dasar Se-Kecamatan Sentolo Terhadap Kurikulum 2013*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sudarmin. 2014. *Pendidikan Karakter, Etnosains dan Kearifan lokal (Konsep dan Penerapannya dalam Penelitian dan Pembelajaran Sains)*. Semarang: Swadaya Manunggal.
- Sugiharto., Utomo, Suryadi Budi dan Fathonah, Rani S. 2013. Studi Komparasi Penggunaan Media Teka-Teki Silang (TTS) dengan Kartu pada Pembelajaran Kimia Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Zat Adiktif dan Psikotropika Kelas VIII SMP N 2 Ngadirojo. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 2 (1): 68-76.
- Sumarni, Woro. 2018. *Etnosains dalam Pembelajaran Kimia: Prinsip, Pengembangan dan Implementasinya*. Semarang: Unnes Press.
- Walgito, Bimo. 2010. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset.